

CLUB ATLETICO PEÑAROL DE BULNES

REGLAMENTO TÉCNICO TURISMO EN PISTA CLASE 1 AÑO 2014

El presente reglamento tendrá vigencia a partir de 01 – 01 – 2014 al 31 – 12 – 2014

Art.1 **VEHICULOS ADMITIDOS:**
Los admitidos en este reglamento son todos los modelos de Fiat 128 fabricados hasta el año 1981.que hayan sido equipados con motor 1100 cc.

Art. 2 **GENERALIDADES**:
Excepto las libertades que otorga dicho reglamento, todos los demás elementos que componen el automóvil, deberán mantenerse con todas las características originales de fábrica, y de acuerdo a dimensiones, peso, material, etc., que figuran en la ficha de homologación del modelo que corresponda. Ante la ausencia de algún dato en dicha ficha, se recurrirá a un concesionario de la marca y se consultará el manual técnico de repuestos o se comparara la pieza en cuestión con una original de fábrica.

Art. 2.2 **Sustituto de repuesto no original**:
Se autoriza a reemplazar cualquier pieza o elemento original, que por razones comerciales, los concesionarios de la marca no la provean mas en la actualidad, por un elemento no original, fabricado en serie para automóviles de paseo, y que cumpla la misma función que el elemento original. Debe ser fabricado del mismo material, conservando sus medidas originales standard, respetando formas y peso que el elemento original legitimo de Fiat 128.

Art. 2.3 **Agregado de material y partes**:
Todo agregado de material o partes está prohibido, al menos que este específicamente permitido por algún artículo del presente reglamento.

Art. 3 **MUY IMPORTANTE**
Si la interpretación de algún termino o párrafo del presente reglamento pudiese dar lugar a dudas, el ENTE FISCALIZADOR, en adelante E.F, solicita que el constructor, preparador o concurrente de un automóvil se abstenga a interpretarlos según su propio criterio.
En tal caso, se sugiere que, mediante una nota, se dirija al E.F, solicitando en ella la correspondiente aclaración, a fin de que a través de su comisión técnica se expida al respecto un informe escrito, de la cual el E.F conservara una copia. Dicho informe será la única constancia valida para el constructor, preparador o concurrente, en el caso de que existan objeciones acerca del punto consultado.
Los comisarios técnicos encargados de la inspección previa de los automóviles de una competencia, darán validez exclusivamente a todas las objeciones que estén respaldadas por las recomendaciones técnicas emitidas exclusivamente por escrito del E.F.
Las autorizaciones de elementos y/o cualquier otro motivo deben ser publicadas para todos los participantes.

Art. 4 **SEGURIDAD**

Un automóvil cuya construcción se considere peligrosa, puede ser excluido por el panel comisarios deportivos.

Art. 4.1 **Cinturones de seguridad:**
Se deben usar dos tiras en los hombros y una tira abdominal con puntos de fijación en la jaula de seguridad o bien en el casco del vehículo, en este caso se debe colocar una placa del lado inferior de unos 40 cm^2 de superficie y 3mm de espesor, se puede usar los anclajes originales de fabrica del vehículo. (ver plano numero 1

Art. 4.2 **Extintor de incendios:**
Es obligatoria la colocación de un matafuego con una capacidad mínima de 2,5 kg. Dicho extintor debe ser ubicado de tal forma que pueda ser fácilmente liberado de su fijación y deberá estar posicionado de tal manera que el piloto, sentado normalmente en su butaca y con el cinturón de seguridad colocados normalmente lo puedan alcanzar, desprender y operar sin inconveniente. Es obligatorio que en el botellón figure la tara del mismo, el número del auto, y certificado de carga vigente.
Es opcional la colocación de un matafuego orientado. Si este tipo de sistema se llegara a instalar, se debe orientar una salida hacia la boca del carburador, otra salida orientada hacia el piloto, pero no debe ser apuntado hacia el rostro, y otra salida debe ser orientada hacia el tanque de nafta a la altura de la boca de carga del mismo.
En caso de poseer matafuegos orientados, la capacidad del matafuego manual puede ser de hasta 2 Kg, pero no menor de este peso.

Art. 4.3 **Estructura antivuelco.**
Art. 4.3.1 *Definición*: un marco estructural diseñado para impedir una grave deformación del cuerpo de la carrocería en caso de choque o vuelco del automóvil.

Art. 4.3.2 **Jaula antivuelco**:
Será obligatorio el montaje de una jaula de seguridad, construida con caño de acero sin costura y de un diámetro mínimo de 38 mm con pared de 2,5 mm; la mínima medida de pared para un caño de diámetro mayor es de 2mm.
Todas las uniones de los caños deberán estar integralmente soldadas, toda soldadura debe ser de la mejor calidad posible y de penetración total, (el método de soldadura preferido es el de arco protegido por gas). Aunque la buena apariencia externa no garantiza necesariamente su calidad, las soldaduras de mal aspecto nunca son señales de buen trabajo.
Una jaula de seguridad debe constar de un arco principal de una sola pieza y debe estar ubicado por detrás de la butaca, y dos tiretas hacia atrás en donde se ubican las torretas traseras. Además debe contar con un arco delantero, construido en una sola pieza o bien por dos arcos laterales con sus respectivos tirantes transversales. Es obligatorio el uso de una diagonal en el arco principal posterior.
Es obligatorio el uso de caños laterales de protección, como pueden verse en el plano numero 2. Teniendo en cuenta que el anclaje de estos caños, no deben superar el 50% de la altura de la puerta, para no impedir el libre ascenso y descenso de los tripulantes.
Las jaulas deben respetar las formas básicas que se presentan en el plano numero 2 y 3, aunque se permite el agregado de refuerzos adicionales no presentes en los planos

nombrados, con la condición de que estos caños agregados no sobrepasen el límite del habitáculo, a excepción de los caños que se dirigen desde los nodos inferiores del parabrisas y de los nodos inferiores delanteros que sirven de anclaje de la jaula, hacia la torreta delantera.
Considerando que los automóviles de esta clase son autos de turismo, y no prototipos, se permitirá la colocación de caños que partan desde las torretas delanteras hacia la parte anterior del vehículo, no se permite el agregado de caños que partan desde las torretas traseras hacia la parte posterior del vehículo, en ninguna zona ni por ningún motivo en particular.
Se permitirán jaulas construidas en ángulos.-

Art. 4.3.3 **Anclaje de la jaula antivuelco:**
La jaula antivuelco debe constar de un anclaje por cada extremidad del arco principal, arco lateral o arco delantero. Dicho anclaje de poseer una superficie no menor de 120 cm^2 y un espesor de 3mm. Se podrá utilizar dos platinas que serán colocadas en forma de “sandwich”, quedando la extremidad de los arcos nombrados al centro de estas platinas. Es obligatorio que la platina inferior este soldada a la carrocería. (Ver plano número 4).

Art. 4.4 **Retrovision:**
Será obligatorio la colocación de un espejo retrovisor interior y de dos espejos retrovisores exteriores cuya superficie mínima es de 90 cm^2, los espejos retrovisores externos no deben ser rebatibles.

Art. 4.5 **Ojal de remolque:**
Todos los automóviles deberán tener obligatoriamente un enganche de remolque tanto en la parte trasera como en la parte delantera del vehículo para poder remolcarlo; Deben estar pintados de amarillo, rojo ó naranja, pueden ser de construcción rebatible, y deben tener como mínimo 50mm de diámetro.

Art. 4.6 **BUTACA**
Art. 4.6.1 **Asiento:**
Es obligación sacar todos los asientos y colocar una butaca del tipo de competición y de calidad reconocida. Esta butaca debe tener orificios para poder pasar los cintos abdominales por los dos costados de la misma, también debe tener unos orificios en la base del apoya cabeza para pasar también por allí los cintos para los hombros.

Art. 4.6.2 **Soportes de butaca:**
Los soportes de butaca deben ser fabricados con chapa de acero de 3mm o de 5mm de espesor para aleaciones livianas. La dimensión longitudinal de cada soporte es de 60mm. Deben fijarse a través de cuatro puntos de montaje por butaca como mínimo. El respaldo de la butaca no debe pasar la línea imaginaria del asiento trasero, y debe estar fijado a la estructura de seguridad.

Art. 4.7 **Indumentaria:**
La vestimenta del piloto debe estar compuesta por buzo ignífugo, casco integral de reconocida calidad, botas ignífugas. Están terminantemente prohibidas las prendas compuestas de materiales sintéticos.

Es obligatorio el uso de Hans.

Art. 5 **VENTANILLAS**

Art. 5.1 **Parabrisas:**

Deben ser de vidrio laminado triple. No se permite el parabrisas de vidrio templado

Art. 5.2 **Luneta trasera:**

Se permite reemplazar la luneta trasera por policarbonato, o acrílico.

Art. 5.3 **Vidrios laterales delanteros:**

Debe estar colocado, pueden ser de policarbonato, pero deben poder ser accionados normalmente como de fábrica, o bien tener un orificio de 20 cm de diámetro como máximo.

Art. 5.4 **Vidrios laterales traseros:**

Se pueden reemplazar por cualquier material, pero deben estar colocados en el lugar original de fábrica. Deben tener pintados el número del vehículo.

Se permitirá colocar fijaciones de seguridad suplementarias en el parabrisas y en la luneta, a condición de no mejorar las características aerodinámicas del vehículo.

Art. 5.5 **Publicidad en ventanillas**:

Se permitirá colocar una banda de 20 cm de altura ubicada en la parte superior del parabrisas. Se permitirá colocar una banda de 18 cm de altura en la luneta trasera, ubicada en la parte superior o inferior de la misma, de manera de que no obstruya la visibilidad en el espejo retrovisor interior.

No se permitirá colocar escritura alguna, ni pintura ni tampoco calcomanías en los vidrios laterales delanteros del vehículo.

Se permitirá y se dejara a la consideración de cada participante y como opcional la colocación de una red en los vidrios laterales delanteros, como medida de seguridad o como protección eventual.

Art. 6 **CIRCUITO ELECTRICO**

Art. 6.1 **Batería**:

Deberá estar ubicada en lugar de origen de fábrica. Se permite colocarla dentro del habitáculo, pero deberán estar fijadas mediante un soporte que no le permita movimiento alguno. La batería deberá estar cubierta con una caja de material aislante y debe poseer un caño de ventilación que se comunica con exterior del vehículo.

Art. 6.2 **Corta corriente**:

El corta corriente deberá interrumpir todos los circuitos eléctricos, debe ser del modelo anticipa, y debe poder ser accionado tanto en el interior como del exterior del automóvil. El corta corriente exterior debe ser ubicado obligatoriamente por debajo del montaje del parabrisas, del lado izquierdo del mismo, y debe estar señalizado mediante un relámpago rojo dentro de un triángulo azul con bordes blancos. La base de esta señalización deberá ser de 120mm como mínimo.

Art. 6.3 **Luces de pare (stop):**
Deben ubicarse en la parte trasera del vehículo y a la misma altura de la luneta. Será obligatorio dos luces de stop que sean claramente visibles, y de excelente intensidad. El color de las luces deberá ser rojo o de color ámbar. **Se autoriza el uso de 2 led de 3 cm x 12 cm.-**

Art. 6.4 **Luz de posición:**
Es obligatorio colocar una luz de posición ubicada entre las luces de stop, para ser utilizada en los circuitos que posean poca visibilidad. Dicha luz se debe encender mediante la llave de contacto, y debe permanecer encendida.
La instalación eléctrica deberá estar fijada y protegida contra golpes, cortocircuitos, fuego, etc.

Art. 6.5 **Encendido:**
El **distribuidor** utilizado en el motor, debe ser el original en todos sus elementos Y deben estar colocados en lugar de origen. No se permite encendido electrónico, y deberá estar anclado en el lugar original comparado con el motor standard.
La **bobina** de ignición es libre, solo se permite utilizar una en el funcionamiento del motor.
Las **bujías** serán libres, pero deben mantenerse el diámetro de rosca original de fábrica.
Se permite reemplazar el buje por un rodamiento y se permite bloquear avance centrífugo.
Se permite platino de F-100.-
Se autoriza el uso opcional de resistor externo.

Art. 6.6 **Dispositivo de puesta en marcha:**
El motor de arranque debe ser el original perteneciente al motor de modelo standard. Su ubicación en el motor debe ser la original, y debe funcionar normalmente.

Art. 6.7 **Alternador:**
De uso opcional, a condición de que el motor arranque por sus propios medios, desde la revisación previa a ala revisión final, y que no falte energía para la luz de stop y limpiaparabrisas durante la competencia.

Art. 7 **TRABA DE PUERTAS**
Será obligación la colocación de una correa en cada puerta, fabricada con material de cintos de seguridad con hebillas de apertura rápida colocada en la puerta y el parante de la carrocería; este cierre deberá permitir una apertura mínima de 10cm. Las puertas traseras podrán unirse entre sí por medio de una correa.

Art. 8 **TANQUE DE NAFTA**
El tanque de nafta deberá ser colocado en el lugar original de fabrica, ó bien en el baúl del vehículo, en este caso el tanque deberá tener un embudo para evitar derrames en la boca de carga, con una descarga al exterior. El tanque deberá tener dos mangueras de respiración que se comuniquen con el exterior del vehículo, ubicadas a una distancia prudencial del mecanismo de frenos y del tubo de escape. El tanque deberá tener una dimensión tal que desde la parte trasera del vehículo al tanque exista una distancia de

250mm de holgura, y de 150mm con respecto a los laterales, medidos desde la parte interior del guardabarros.
El material que se deberá usar para la construcción del tanque de nafta es aluminio o chapa de acero.
Se permite colocar la bomba de nafta eléctrica en el baúl del vehículo.
Se prohíbe la colocación de filtros de nafta, bombas eléctricas, válvulas de corte de combustible ya sea eléctrica, electrónica o de cualquier tipo dentro del habitáculo.

Art. 9 **CONDUCTOS Y BOMBAS**
Los conductos de nafta, aceite, y de liquido de freno estos conductos deben ser protegidos externamente contra cualquier riesgo de deterioro (piedra, corrosión, ruptura mecánica, etc.) e internamente contra todo riesgo de incendio.
Se deberá utilizar manguera de caucho y tela, cobre, aluminio o hiero con su correspondiente mandrilado o brida para los conductos de nafta, no se permiten mangueras plásticas, tipo cristal.

Art. 10 **PESO DEL VEHICULO**
El vehículo se pesará una vez terminada la competencia, y con la tripulación dentro del mismo. El peso mínimo deberá ser de 830 Kgs.
El automóvil se pesará cuando la comisión técnica lo disponga (clasificación, serie o final), no pudiéndose agregar ningún tipo de elemento y/o líquidos en ninguna parte del automóvil, en ningún momento durante la competencia, al finalizada la misma, el automóvil se deberá pesar con el combustible sobrante de dicha competencia.

Art. 10.1 **Lastres:**
Se permite completar el peso mínimo del vehículo mediante uno o varios lastres, con la condición de que se traten de bloques sólidos y unitarios, fijados por medio bulone/s con la/s tuerca/s hacia arriba, perfectamente asegurados en el piso del habitáculo.
Los lastres serán precintados, por lo que no se permitirá el agregado de lastre finalizada la competencia, como se indica en el punto 10.1.

Art. 11 **MOTOR**
No debe modificase el ángulo y posición de los montantes, los soportes y anclajes del motor, con respecto del motor de modelo standard, salvo el material elástico, pero a condición de que no se modifique la inclinación, altura y posición del motor, en su faz original.
Esta prohibido aumentar el numero de anclajes del motor y caja.

Art. 11.1 **Block de cilindros**:
El diámetro mínimo de los cilindros es de 80.00mm y el diámetro máximo es de 81.20 mm.
Se permitirá el rectificado del block original hasta la medida máxima admitida, el rectificado deberá efectuare de acuerdo a las posiciones del cilindro original de fabrica del modelo. El rectificado de los cilindros debe mantener el paralelismo original de fábrica y ser concéntrico con respecto al diámetro original.
Se permitirá el encamisado del block, pero su mecanización deberá mantener los lineamientos previamente aclarados.

Se permitirá el rectificado de la base plana del block, pero deberá mantener el paralelismo original de fábrica. Se permitirá colocar un paso calibrado tipo chicleur en la vena de aceite que abastece la lubricación del sistema del tren de válvulas.

Art. 11.2 **Cigüeñal**:
El cigüeñal deberá ser original de fabrica del modelo de motor standard o sustituto de repuesto no original, (ver significado de sustituto de repuesto en **GENERALIDADES).**
Se permiten tratamientos mecánicos y tratamientos químicos del cigüeñal.
Se permite el cigüeñal de fundición nodular; cuyo peso mínimo es **9250 grms**.
El cigüeñal de acero forjado deberá tener un peso mínimo de **11250 grms**,
La carrera del cigüeñal deberá ser de **55.5 mm**, con una tolerancia de ± **0.20** mm.
Queda prohibido la utilización del cigüeñal perteneciente al motor Fiat Tipo.
Se permite cigüeñal balanceado respetando la medida original.
Se autoriza realizar una lagrima en agujero de lubricación.

Art. 11.3 **Bielas:**
Las bielas deberán ser la original de fabrica del modelo de motor standard o sustituto de repuesto no original (ver significado de sustituto de repuesto no original en **GENERALIDADES).**
El peso mínimo de cada biela deberá ser de 670 grms, incluido en este peso el casquillo de biela, tuercas, tornillos, buje de perno, si lo tiene.
Se permitirá el embujado o el alesado del alojamiento del perno de pistón. En ambas operaciones se deberá respetar la medida original de fábrica de su entrecentro, teniendo este una tolerancia de +- 0,5 mm.-
Se permitirá un agujereado de la biela en el alojamiento del perno de pistón para la lubricación del buje y del propio perno.
Se permite rebajar los cuadrantes para balanceado del ojo de la biela y de la tapa de biela, con la condición de que se pueda llegar a quitar todo el cuadrante, pero el limite de rebajado es el que permite el diámetro exterior original del perno de biela, y la tapa de biela respectivamente.
Queda prohibido la utilización de las bielas pertenecientes al motor Fiat Tipo.
Se permite el desbaste lateral para juego axial hasta – 2mm del original.-

Art. 11.4 **Pistones:**
De fabricación **nacional**, o sustituto de repuesto de gran serie, fabricados para automóviles de paseo. Libre preparación.
Prohibido la utilización de pistones forjados o de competición.
Permitidos los pistones del MERCOSUR.-

Art. 11.5 **Aros:**
Dos de compresión, y uno de control de aceite.
Prohibido la utilización de aros de competición

Art. 11.6 **Perno de pistón y seguro de perno:**
Diámetro original del pistón a usar.

Art. 11.7 **Cojinetes:**

Libres en marca comercial y tipo de material para su fabricación, sin embargo se deberá mantener su tipo, cantidad de cojinetes, y dimensiones originales de fábrica del modelo de motor standard.

Art. 11.8 **Junta tapa de cilindros:**
Libre

Art. 11.9 **Tapa de cilindros:**
La tapa de cilindros deberá ser la original de fabrica o sustituto de repuesto no original, (ver significado de sustituto de repuesto no original en **GENERALIDADES)**, desde el borde de la tapa y un máximo de 2 mm de profundidad, debe medir como máximo 28 mm, tendrá que ser de industria nacional y modelo standard.
Se permite el embujado de las guías de válvulas, y el largo total de las mismas es libre.
Se permite el rectificado de la base plana de la tapa de cilindro pero debe mantener el paralelismo original de fábrica. Las medidas en las bocas de entrada en la tapa son:

	Medida Max	Medida Min.
Admisión	27.56 mm	25.97 mm
Escape	28.6 mm	26.95 mm

La tapa de cilindros deberá mantener la posición original de fábrica con respecto al block.
Se deberá mantener la posición original de los entrecentros de válvula, como así también la ubicación e inclinación de las válvulas y bujías.
Se permite guías de bronce o el embujado de las guías de válvula por el sistema bron-el o buje de bronce. El material de los asientos de válvula es libre.
En caso de que por algún motivo sea necesario realizar algún tipo de soldadura en la tapa de cilindros, el responsable del vehículo debe elevar una nota por escrito al ente fiscalizador (E.F), solicitando la autorización de este trabajo.
Se deberá tener en cuenta que se permite quitar material del cielo de la tapa, pero no se permite el agregado de ningún tipo de material al cielo de la misma.
El material que fuera extraído de algún lugar de la tapa, no podrá ser reutilizado de forma alguna.

Art. 11.10 Relación de compresión:
9.5 A 1 La relación de compresión se medirá con maquina LISSO COMPRESS B 2 a 75 ºC. Ningun cilindro podrá estar pasado de compresión.

Art. 11.11 **Válvulas:**
La alzada de válvulas deberá ser como máximo de 10.50 mm.
Las válvulas se permiten que sean material, fabricación y diseño libre, debiéndose respetar las siguientes medidas.

	Admisión	Escape

Diámetro	36.15 mm	31.45 mm
Largo	108.50 mm	109.25 mm
Diámetro del vástago	8 mm	8 mm

Tanto los diámetros como el largo de válvula tienen una tolerancia de +- 1mm.
El ángulo de los asientos de válvulas es libre.

Art. 11.12 **Botadores:**
Los botadores y pastillas de regulación de luz de válvulas deben ser originales en sus medidas, en sus materiales, y en todos los aspectos, sin modificación alguna.
No se permiten botadores fijos.

Art. 11.13 **Resortes de válvulas:**
Se permite dos resortes por válvula, de forma helicoidal, de dureza y material de fabricación libres.
Los platillos de los resortes, y sus trabas deben ser las originales del modelo de motor standard.

Art. 11.14 **Árbol de levas:**
El árbol de levas es libre fabricación, salvo en su número y en el número de camones que deben respetar la cantidad del árbol de levas original de fábrica del modelo de motor standard.
La puesta a punto de la distribución es libre. Se permite suprimir o modificar el cubre correas de la distribución.
El caballete de levas debe ser el original de fábrica del modelo de motor standard, sin ningún tipo de modificación. Solamente se permite el cepillado del mismo.
Las poleas de la distribución deben conservar el tipo de material y diámetro originales de fábrica del modelo de motor standard.
Se permite engranaje corrector en la leva. La correa de distribución es libre.
Se permite adaptar anclaje de cuenta vueltas mecánico en el eje del árbol de levas.

Art. 11.15 **Colector de admisión:**
Deberá ser original del modelo de fabrica, las bocas que conectan a la tapa de cilindros se permite que posea una medida máxima de 28mm, medido a una profundidad de 2mm como máximo. El colector de admisión deberá mantenerse en la posición original.
No se permite agregar ni quitar material en todo su exterior, y en el interior se permite quitar no agregar.
Se permite eliminar el anclaje inferior central, ubicado entre los conductos centrales del múltiple de escape.
Para los múltiples que no posean orificio para el ayuda pedal (cervo), se permite hacerlo. Pero ubicado en el lugar original de los modelos que si lo traen. Este orificio se utilizará al solo efecto de la utilización del cervo y para ningún otro motivo.

Para los múltiples que traen el orificio del cervo de fábrica se permite taponarlo, pero este debe ser totalmente estanco a la presión.
El diámetro de la boca de apoyo del carburador al colector es libre, pero el anclaje del carburador debe mantenerse original de fabrica.
Se permite múltiple de Admisión de 128 y 147 de una sola boca.-

Art. 11.16 **Colector de escape:**
Libre

Art. 11.17 **Tubo de escape:**
Será de libre elección desde la salida del colector, pero su salida final no deberá salir del perímetro del vehículo. Se podrá abollar o cortar el zócalo para la salida de gases del escape.

Art. 11.18 **Volante de motor:**
El volante de motor deberá ser el original de fábrica.
El peso mínimo desnudo con corona de arranque colocada debe ser de 6200 Grms con un máximo de 7000 grs como el original.-

Art. 11.19 **Alimentación de aire y combustible:**
El filtro de aire debe ser original metálico o plástico, se puede suprimir chapa o plástico del lateral. Elemento filtrante libre. No se permite ningún elemento entre el carburador y filtro ej. Trompeta.-
La bomba de nafta será de libre elección, colocada en el lugar de origen. Se permite colocar un rodamiento en el árbol auxiliar de accionamiento para la bomba de nafta.
Se permite la utilización de bomba de nafta eléctrica, pero su ubicación deberá ser fuera del habitáculo.

Art. 11.20 **Carburador:**
Original, WEBER o SOLEX, diámetro de garganta de 32 mm con una tolerancia de ± 0.20 mm. El exterior del carburador deberá ser original sin modificaciones de ningún tipo. Se permite su trabajo interior libremente, pero ningún elemento deberá sobresalir del cuerpo original del carburador. Se permite eliminar el sistema de cebador, incluyendo mariposas y ejes del cebador. Se permite taponar los orificios del eje de cebador del carburador.

Art. 11.21 **Brida restrictora**:
Es obligación la colocación de una brida restrictora ubicada entre la base del carburador y el múltiple de admisión.
La brida deberá tener un espesor de 4 mm con una tolerancia de ± 0.50 mm. El diámetro restrictor **de la brida debe ser de 30 mm**, con una tolerancia de + 0.1 y – 0.3 este diámetro debe ser cilíndrico en todo su espesor, y no tener ningún tipo de espiga.

Art. 12 **POLEAS DE MANDOS Y CORREAS PARA COMANDOS AUXILIARES**
Serán de libre elección de material y diámetros.
El tensor de la correa es libre.

Art. 13 **JUNTAS:**

Libres

Art. 14 **SISTEMA DE REFRIGERACIÓN:**
Se admite radiador de mayor capacidad que el original.
La bomba de agua debe ser la original del modelo de motor standard.
Electro ventilador libre.
Termostato libre, se permite eliminar el by – pass.

Art. 15 **SISTEMA DE LUBRICACIÓN:**
La bomba de aceite deberá ser la original de fabrica o sustituto de repuesto no original del modelo de motor standard, (ver significado de sustituto de repuesto no original en **GENERALIDADES).**
El material de los engranajes de mando es libre, pero este engranaje debe respetar la forma y medidas originales.
Se permite colocar un rompeolas en el cárter original. No se permite la colocación de radiador de aceite.
El filtro de aceite debe ser el original del modelo de motor standard, respetando la ubicación original del mismo.
El árbol auxiliar de comando de bomba de aceite debe ser con apoyos a bujes.
Es obligatoria la instalación de un sistema recuperador de aceite de 2 litros de capacidad en la salida de los gases del motor.

Art. 16 **TRANSMISIÓN**
Art. 16.1 **Embrague:**
El embrague debe ser del tipo original o sustituto de repuesto no original, (ver significado de sustituto de repuesto no original en **GENERALIDADES).** No se permite materiales cerámicos ni sistema multidisco para la construcción del mismo. No se permite placa de dural. Se prohíbe disco fabricado con material sintetizado.
Se permite la utilización del doble diafragma.
Los forros deberán ser convencionales.-
Se autoriza la masa del disco de embrague fija sin resortes.

Art. 16.2 **Caja de velocidad:**
La caja de velocidad debe ser la original de fábrica del modelo de vehículo standard en todos sus componentes ó sustituto de repuesto no original, (ver significado de sustituto de repuesto en **GENERALIDADES)**, es decir, el tipo de diente de todos lo engranajes correspondientes, la cantidad de dientes de estos engranajes, el tipo de sincronizado y la cantidad de marchas, como así también todo el sistema interno de varillas y horquillas deben ser las originales, solamente se permiten los cambios que autorice este reglamento.
Se permite rellenar la orquilla de 3º y 4º.
Se permite la utilización de clanes para la 3ra y la 4ta y el cambio del desplazable para la utilización de dichos clanes.
Se permite modificar los sincronizados.
Se permite eliminar el seger del eje del piñón por una tacita con bulon.-
Los engranajes deben estar montados sobre bujes. Se permite modificar lubricación en los mismos.

La caja de velocidad deberá contar con cuatro marchas de avance y una de retroceso, que deberá estar colocada y funcionar normalmente.
Se autoriza colocar topes y rellenar todas las orquillas.
Se permite modificar taco de la caja para una mejor colocación y extracción de la misma.
Las relaciones que se permiten son las siguientes:

Marcha	Relación	Número de dientes
Primera	3.583	43 x 12
Segunda	2.235	38 x 17
Tercera	1.454	32 x 22
Cuarta	1.042 ó 1.037	49x47 ó 28x27
M.A	3.714	52 x 14

Art. 16.3 **Sistema de comando:**
La palanca accionadora, las articulaciones y el varillaje externo del sistema de comando de cambios, serán de libre diseño y elección, siempre que su adaptación no signifique efectuar agujeros en el piso del habitáculo.

Art. 16.4 **Transmisión final y diferencial:**
El diferencial deberá ser el original del modelo de caja provista para el vehículo standard; debe ser de tipo a engranajes cilíndricos helicoidales, y debe estar incorporado al cuerpo de la caja de velocidad. Esta prohibido cualquier sistema de control de deslizamiento (autoblocante).
Las relaciones de número de dientes que se permiten son las siguientes:

53 x 13
53 x 12
64 x 17

Se deberá mantener el sistema de lubricación original de fábrica del modelo de caja provista para el vehículo standard.

Art. 16.5 **Semiejes:**
Los semiejes deben ser de tipo original de fábrica provista para el vehículo standard, ó sustituto de repuesto no original, (ver significado de sustituto de Repuesto en **GENERALIDADES).**
El material del mismo es libre, se permite colocar la triceta original grande, la junta homocinética debe ser original provista para el vehículo de modelo standard.

Art. 16.6 **Anillos sincronizados**:

Se permitirá intercambiar los tipos de sincronizados originales para las cajas de Fiat 128. Se permite anular o modificar los mismos.

Art. 17 **SUSPENSIÓN**

Se permite reforzar el soporte de la torreta y anclajes, sin variar la posición y forma original de fábrica. se permite realizar correderas en los orificios de fijación de los amortiguadores con las masas.
Se permite la colocación de un tensor regulable ubicado entre las torretas traseras y delanteras.
Ningún órgano del vehículo debe tocar el piso, cuando se encuentra con los cuatro neumáticos desinflados, a excepción del tubo de escape.

Art. 17.1 **Suspensión delantera**:

La cazoleta superior del amortiguador debe mantener la chapa y medidas originales. La parte de goma de la cazoleta, no podrá ser reemplazado por otro material, pero si se podrá limitar su absorción de movimiento, mediante una arandela colocada en la parte superior de la cazoleta. dicha arandela será solidaria a la cazoleta misma y a la parte roscada del extremo superior del vástago del amortiguador.
Los demás bujes de apoyo y soportes podrán ser fabricados de otro material. **Se permite hacer un dispositivo para la corrección de comba y avance en el anclaje del amortiguador, con una rotula.**
Se permite brazo de rotula del Fiat 128 Europa. El esquema de suspensión deberá ser la original de fábrica.
La medida de la trocha delantera es de: 1530 mm, con una tolerancia de 30 mm.
Se permite utilizar un refuerzo en forma de barra, colocado por uno de sus extremos en el anclaje de la barra estabilizadora y el otro extremo en uno de los anclajes originales de las fajas protectoras del carter, que previamente deberán eliminarse si se utiliza dicho refuerzo. Dicha barra deberá ser fija (sin regulación).

Art. 17.2 **Suspensión trasera:**

El esquema y dimensiones de la suspensión trasera deben ser originales de fábrica.
El material de los bujes es libre
La medida de la trocha trasera es de 1510 mm, con una tolerancia de 30mm.
La distancia entre ejes es de 2448 mm, con una tolerancia de ± 30 mm. Esta tolerancia esta dada únicamente para compensar el ángulo de avance de la dirección.
Las tolerancias entre las trochas delantera y trasera, se admite colocando únicamente platinas entre la masa y la llanta.
La medida de la trocha se efectuara de afuera a afuera en la parte de debajo de la cubierta con un calibre pasa no pasa, con 65 libras de presión. La distancia entre ejes se medirá de centro a centro de rotación, buscando el paralelismo de la rueda delantera.

Art. 17.3 **Amortiguadores:**

Se permite que los amortiguadores sean reforzados exteriormente.
El diámetro máximo permitido del vástago es de 22 mm, el largo del vástago es libre.
No se permiten amortiguadores regulables de ningún tipo, ni amortiguadores programables, ni presurizados, ni que posean regulación de la constante de rigidez (“dureza”)

Se permite rotular los amortiguadores trasero y delantero desde arriba..
Se permite la utilización de amortiguadores pertenecientes al Fiat 147.
No se permite resortes internos que le de el efecto de presurización mecánica.

Art. 17.4 **Barra estabilizadora:**
Se permite rectificar los extremos de la barra estabilizadora, a efectos de lograr la alineación correcta, no se permite modificar la forma de sus anclajes, ni reformarlos, pero si se permite reforzarlos.
El diámetro de la barra estabilizadora que esta permitido es entre: 17 mm a 22mm + - 1mm de tolerancia.-

Art. 17.5 **Espirales:**
Los espirales son libres, pero el anclaje de los mismos deben permanecer original de fábrica, permitiéndose reforzar dicho anclajes, pero no modificar su forma y dimensiones.
Se permite que en la base del espiral original se agregue pestañas para fijar la primera espira del espiral en su base.

Art. 17.6 **Elástico trasero:**
El “paquete” de elástico debe ser de dos hojas como mínimo y de tres como máximo. , los anclajes de los elásticos deben permanecer originales de fábrica.
El espesor de las hojas es libre.

Art. 17.7 **Lingas:**
Se permiten lingas en las cuatro ruedas, pero únicamente para controlar la abertura del amortiguador.

Art. 18 **<u>LLANTAS Y NEUMATICOS</u>**
Los neumáticos podrán ser de libre procedencia, destinados para automóviles de paseo.
No se permiten neumáticos que posean tacos ni que sean para competición.
No se permite el emponchado de los neumáticos, tampoco se permite el remarcado, recabado, ni operaciones de procurado de ningún tipo de los neumáticos.
Las llantas deben tener un diámetro de 13 pulgadas, **un ancho máximo de 6 pulgadas**.
El material para las mismas debe ser de acero, o se pueden utilizar las llantas de aleación liviana marca IAVA original.

Art. 19 **<u>SISTEMA DE FRENO</u>**
La bomba de freno debe ser la original de fábrica del vehículo standard. debe constar de un cilindro maestro, y de dos circuitos para el accionamiento del sistema.
Se permite el “ayuda pedal” o servo – freno. Se permite la utilización de una válvula compensadora regulable en el circuito de freno trasero; el lugar de instalación de esta válvula es libre, pero no debe estar al alcance de la tripulación.
El anclaje de los patines de freno es libre, los reguladores de las cintas de freno también son libres
El sistema de freno delantero debe ser a disco, mientras que el trasero a cintas.
El diámetro de los cilindros delanteros es: 48 mm ± 0.10 mm
El diámetro de los discos de freno es: 227 mm ± 1.5 mm
El espesor de los discos de freno es: mínimo: 9 mm, máximo 14 mm



El diámetro de los cilindros traseros es: 19.05 mm ± 0.10 mm
El diámetro de las campanas de freno es: 186 mm ± 1.5 mm
Largo de la cinta de freno: 180 mm ± 1.5 mm
Ancho de la cinta de freno: 30 mm ± 1.5 mm
Longitud de las pastillas de freno: 98 mm ± 6 mm
Ancho de las pastillas de freno: 37 a 40.5 mm +/- 6mm
No se permiten discos ventilados.
Los caliper de frenos delanteros, deberán ser los originales de fábrica de los modelos de Fiat 128 super Europa CL hasta el año 1978 de fabricación.
Se permite la colocación de una canalización para refrigerar el sistema de frenos delanteros. El diámetro máximo de esta canalización es de 100 mm, y no podrá excederse fuera de los límites de la carrocería.

Art. 20 **SISTEMA DE DIRECCIÓN**
Art. 20.1 **Caja de dirección**:
La caja de dirección debe ser la original de fábrica del modelo de vehículo standard. A piñón y cremallera, se permite cambiar las relaciones de piñón y cremallera de un modelo a otro de la marca original para Fiat 128.
No se permiten modificar los anclajes de la caja de dirección.
Las barras de dirección son libres, los ángulos de dirección también son libres.
Se permite modificar los brazos Ackermann pero se debe respetar el largo total original, y se prohíbe toda soldadura intermedia en dicho brazo.

Art. 20.2 **Columna de dirección:**
La longitud, altura y ubicacion de esta columna será de libre elección.
Es obligación colocar dos crucetas para variar la inclinación, pero la barra deberá conservar el sistema de estriado y chaveta original de fábrica.
Se prohíbe toda soldadura intermedia.
Es obligación eliminar la traba antirrobo de volante.
Se permite un sistema de extracción rápida del volante.

Art. 20.3 **Volante de dirección:**
El volante de dirección es de libre elección, prohibiéndose los volantes de madera.

Art. 21 **CARROCERIA Y CHASIS**
La carrocería debe ser la original de fábrica dentro de los modelos comprendidos, prohibiéndose alterar su forma, y dimensiones de todas sus partes que están expuestas a la acción de las corrientes de aire, salvo que este reglamento autorice, se podrá reforzar los anclajes de la suspensión delantera y trasera, y también los anclajes del sistema de dirección, pero se debe poder identificar perfectamente en su forma, y dimensiones originales.
Se autoriza la modificación o reemplazo de la parrilla decorativa frontal por una de libre preparación. Queda prohibido colocar elemento alguno que acelere de alguna manera el flujo de aire hacia el motor.
El casco completo debe mantener formas y dimensiones originales de fábrica en el piso, techo, parantes, marco de parabrisas, marco de luneta trasera, y puertas.

Se permite la restauración de la forma de la carrocería, a consecuencia de un daño accidental, mediante el agregado de los materiales necesarios para efectuar las reparaciones (masilla para carrocería, metal de soldadura, etc.), otras parte que estén desgastadas o dañadas no podrán ser reparadas mediante el agregado o adhesión de material, al menos de que se realice una inspección y autorización previa del E.F.
Las puertas deberán conservar su cerradura exterior origina de fabrica, y deben funcionar normalmente.
Los tapizados de las puertas pueden ser reemplazados por otro tipo de material, pero es obligación tenerlo colocados.
Todos los elementos de insonorización del vehículo se permite que sean eliminados.
No se permite abulonar o soldar las puertas traseras.
No se permite la colocación de ningún refuerzo enfrente de la trompa o capot del vehículo.
Se permite la colocación de un caño de refuerzo desde la torreta de suspensión delantera hasta la punta del falso chasis delantero y desde la torreta trasera al falso chasis trasero.
Se permite trompa desmontable.

Art. 21.1 **Material de la carrocería:**
El material de la carrocería, puertas, tapa de capot y baúl debe ser el original, de acero estampado y soldado.

Art. 21.2 **Paragolpe:**
Se deberá quitar los paragolpes originales de fábrica, y es obligatorio la colocación de un paragolpe trasero. Este paragolpe tendrá la misma longitud que tiene de anclaje a anclaje el paragolpe trasero original de fábrica. El paragolpe debe ser tomado desde dichos soportes.
El paragolpe deberá estar separado de la carrocería una distancia de 150mm.

Art. 21.3 **Tasas:**
No se permite la colocación de ningún tipo de tasas de rueda en las llantas del vehículo.

Art. 21.4 **Limpiaparabrisas:**
Es obligatorio la colocación de un sistema de limpia y lava parabrisas, y deben funcionar eficientemente. El sistema lava parabrisas puede ser eléctrico o mecánico. Se autoriza aumentar la capacidad del depósito de líquido del sistema lava parabrisas, y también se puede cambiar de posición dicho depósito. Este depósito se puede instalar dentro del habitáculo del automóvil.
Se pueden eliminar todos los objetos decorativos externos del vehículo.

Art. 21.5 **Soportes para elevación del vehículo:**
Se puede reforzar los apoyos para el gato elevador.
Se permite quitar los faros delanteros y traseros, pero en su lugar se beben colocar acrílicos o chapa que cubran el lugar de los faros originales.

Art. 21.6 **Pasaruedas:**
En caso de que los pasaruedas no permitan la utilización de los neumáticos elegidos, se deberá solicitar para el caso en particular y por escrito una nota al ente fiscalizador para las modificaciones necesarias.

Art. 21.7 **Tabique trasero:**
Es obligatorio la colocación de un tabique separador del habitáculo con el baúl, este tabique deberá ser resistente al fuego, estanco a las llamas y a los líquidos.

Art. 21.8 **Tablero:**
Se permitirá la eliminación del tablero completo original de fábrica, y en su lugar se admitirá uno reducido para la colocación de los instrumentos necesarios.

Art. 21.9 **Sistema de calefacción:**
Se permite la eliminación de todos los elementos de calefacción, como así también todos sus comandos y conductos de agua.
Se permite dejar en funcionamiento el radiador de calefacción.

Art. 21.10 **Pedalera:**
La pedalera deberá ser la original de fábrica del vehículo standard, permitiéndose agregar una plantilla suplementaria sobre los pedalines de freno, de embrague, y acelerador. Se permite suplantar los patines originales, cuna del motor por refuerzos construidos con caño redondo sin ningún tipo de regulación posible, y deberá estar anclada con bulones en el lugar original del patín de fábrica, no permitiéndose soldadura para dicho anclaje.

Art. 22 **ACCESORIOS OPCIONALES**
Se permite la ventilación de techo, instalada en el primer tercio medido desde la parte delantera del techo, con una abertura máxima de 100mm en la parte de adelante.

Art. 23 **NUMEROS DISTINTIVOS**
Los números serán provistos por el club.
Los mismos deberán ser ubicados en las dos ventanillas laterales traseras, y en la trompa del vehículo con trazos más pequeños para la guía en la grilla de partida.
En la puerta delantera izquierda deberá llevar el nombre del piloto, grupo sanguíneo y RH, sin abreviatura sobre los nombres; la altura de estos debe ser de 4 cm como mínimo.

Art. 24 **TUERCAS Y BULONES**
En todo vehículo, toda tuerca, bulón, tornillo puede ser reemplazado por cualquier otra tuerca, cualquier otro bulón, y cualquier otro tornillo, y tener cualquier tipo de dispositivo de traba (arandela, autofrenante, contratuerca, etc.).

Art. 25
Todo lo que el presente reglamento no libera, deberá ajustarse a: medidas, posición, peso, materiales, y diseños originales de fábrica del modelo de motor, chasis, carrocería standard.

Art. 26
Todos los elementos que figuran como originales en este reglamento, deben coincidir con los datos de la ficha técnica, que posee el Comisario Técnico.

Art. 27

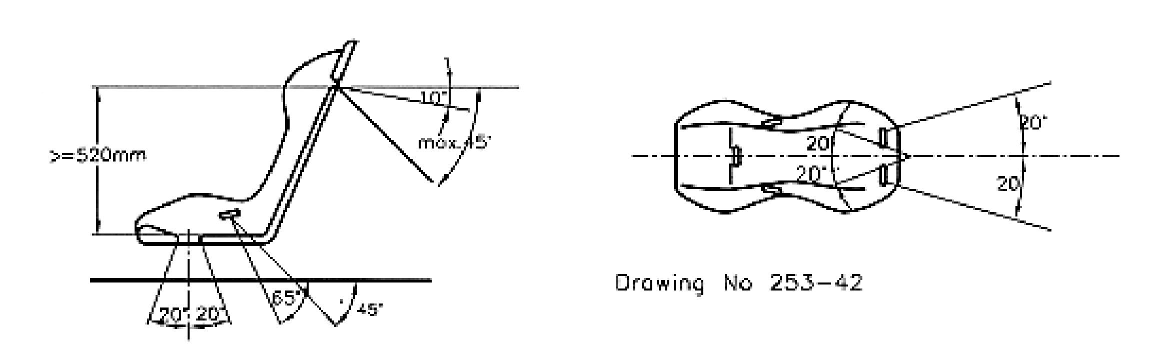


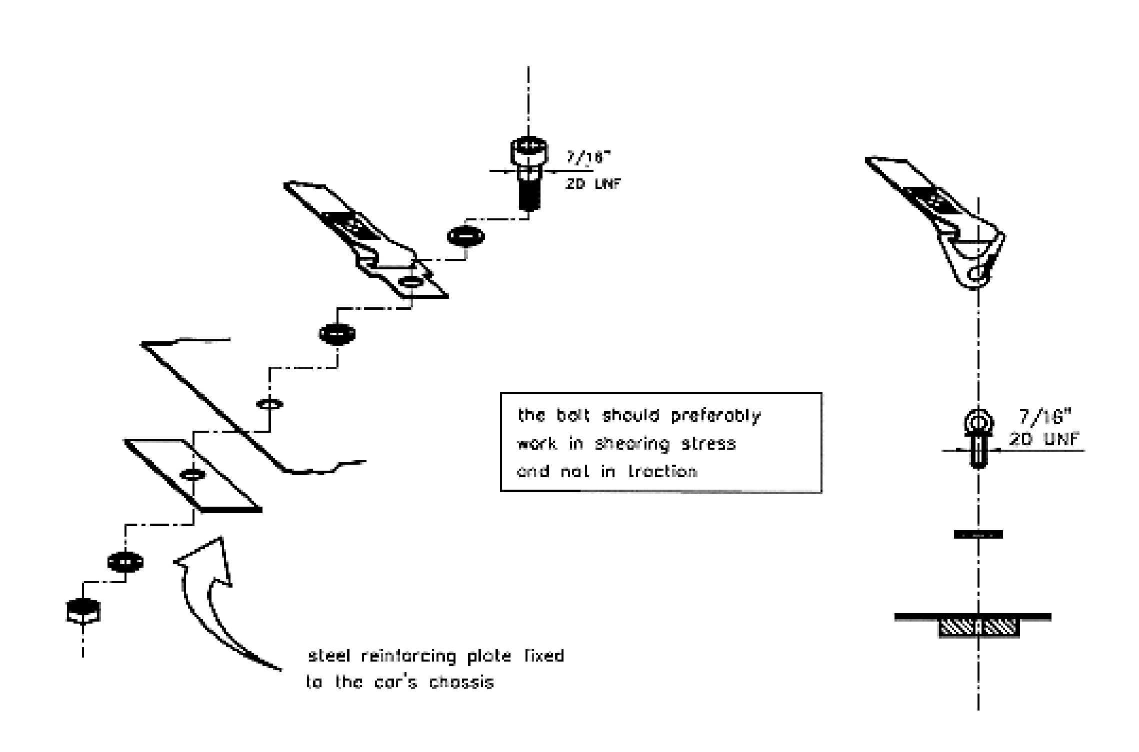
CLUB ATLETICO PEÑAROL DE BULNES

La comisión técnica del club Atlético Peñarol se reserva el derecho de alterar las especificaciones de algún elemento que se considere necesario, antes de cumplir el 50% del campeonato.

En reunión técnica por pedido de pilotos se permite y autoriza precintar tapa de motor en parque cerrado hasta el lugar de la revisacion, se permite además veedores intercambiados en los autos (podio 1º, 2º y 3º).-

Plano Nº1







CLUB ATLETICO PEÑAROL DE BULNES

Plano Nº2

bulkhead

Drawing No 253-1

bulkhead

Drawing No 253-2

Drawing No 253-3

Drawing No 253-4

d<=30cm

Drawing No 253-5

Drawing No 253-6

Drawing No 253-7

Drawing No 253-8

Drawing No 253-9

Drawing No 253-9A

Drawing No 253-10

suspension anchorage points

Drawing No 253-11

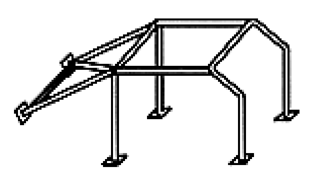
Drawing No 253-12

Drawing No 253-13

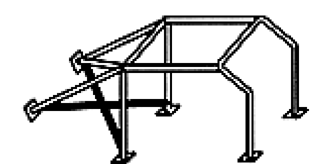


CLUB ATLETICO PEÑAROL DE BULNES

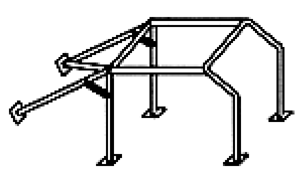
PLANO 3



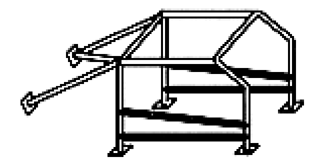
Drawing No 253–14



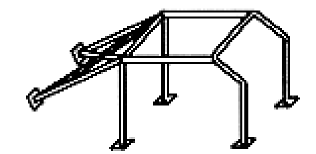
Drawing No 253–15



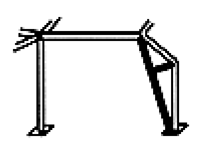
Drawing No 253–16



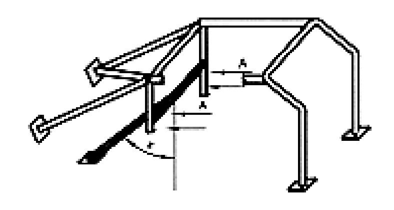
Drawing No 253–17

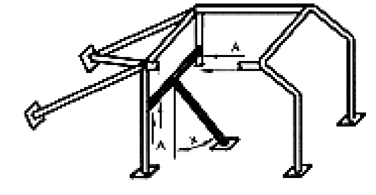


Drawing No 253–17A



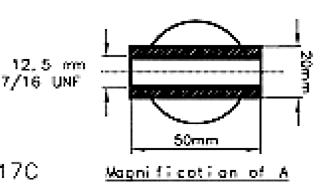
Drawing No 253–17B





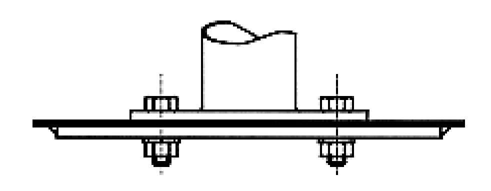


ⓧ minimum angle: 30°

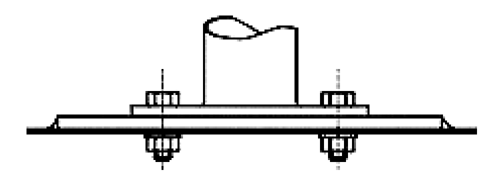


Drawing No 253–17C

Magnification of A



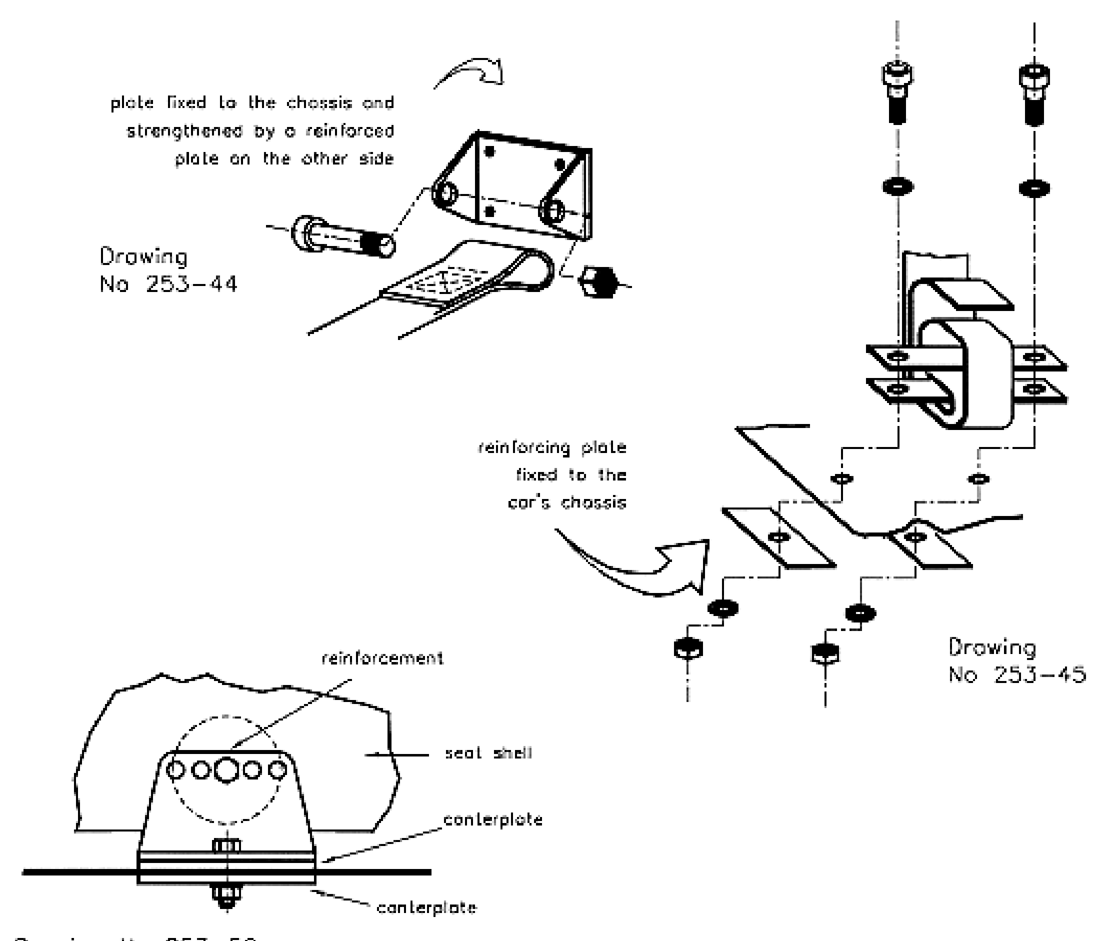
Drawing No 253–18

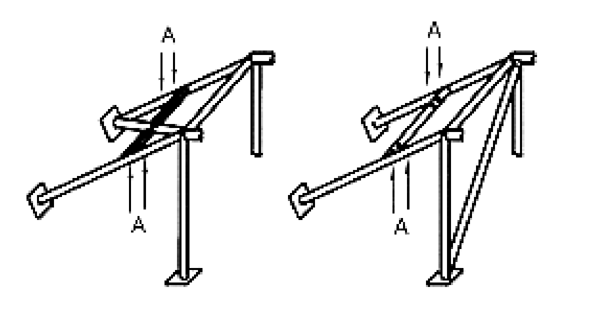


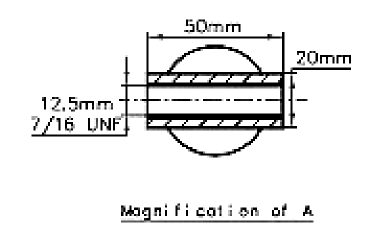
Drawing No 253–19



CLUB ATLETICO PEÑAROL DE BULNES







Drawing No 253-53



CLUB ATLETICO PEÑAROL DE BULNES

CINTURONES DE SEGURIDAD PLANO Nº 4

Drawing No 253–20

Drawing No 253–21

Drawing No 253–22

Drawing No 253–23

Drawing No 253–24

Drawing No 253–25

Drawing No 253–26

3mm min

10

25

direction of applied load

Drawing No 253–27